6

Beiträge
zur
Lehre vom inoperabeln Uterus-Carcinom.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Sonnabend, den 16. Mai 1896, Vormittags 12 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Ernst Gebauer

aus **Wilsnack.**

Referent: Herr Prof. Dr. **Fehling.**

Opponenten:
Herr cand. med. **Liebermann.**
Herr cand. med. **Tomascewski.**



Halle a. S.
Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.
1896.

Imprimatur
Prof. Dr. v. Hippel
h. t. Decanus

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Unter allen Krankheiten, die, bisher ihrem Wesen nach noch völlig unbekannt, das Leben des Menschen bedrohen, nimmt das Carcinom eine der ersten, wenn nicht die erste Stelle ein. Haben auch die planmässig fortgeführten Forschungen der letzten Zeit manche Streiflichter auf dieses früher völlig dunkle Gebiet geworfen, so haben sie leider bisher doch nur dazu dienen können, die Histologie und Symptomatologie aufzuhellen, während die Ätiologie und die Therapie noch immer der Aufklärung harren.

Unter allen Carcinomen wiederum spielt das Uterus-Carcinom zweifellos die verderblichste Rolle, fallen doch ihm allein fast ebenso viel Frauen zum Opfer, als Männer überhaupt dem Carcinom erliegen. Was Wunder, dass gerade diese Krankheit Gegenstand ungezählter Untersuchungen und Versuche geworden ist. Fast alljährlich tauchten neue Methoden der Behandlung des Carcinoma uteri auf, doch häufig nur, wie leider so oft bei neuen Heilmethoden, um bald wieder als unzweckmässig in die Vergessenheit zurück zu sinken. Eine neue Ära führten erst Freund und Czerny durch die Totalexstirpation ein, die noch jetzt mit manchen den näheren Umständen Rechnung tragenden Modifikationen als die einzig sichere Heilmethode

für das Uterus-Carcinom gilt, solange dasselbe sich noch in seinen Anfangsstadien befindet. Die Folge war, dass die frühzeitige Diagnose nunmehr als eine der wichtigsten Vorbedingungen zur Heilung des Uterus-Carcinoms der Gegenstand zahlreicher Ermittelungen wurde. Besonders Winter, Löhlein u. A. ist es zu verdanken, dass jetzt in der That ein weit grösserer Bruchteil der krebskranken Frauen geheilt werden kann als früher, aber leider sind wir noch fern von dem Zeitpunkt, an dem die Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus diesen Würgengel des weiblichen Geschlechts ganz unschädlich machen wird. Wenn such jetzt wohl kaum je mehr die Unbekanntschaft des Arztes mit den ersten Symptomen oder das Unterlassen der innern Untersuchung den Grund zur Verschleppung und daher zur Unheilbarheit eines Carcinomfalles bildet, so findet die tückische Krankheit leider in einer, psychologisch zwar wohl begründeten, in ihren Folgen aber leider höchst bedenklichen Scham und Scheu vor der Untersuchung auf der einen, und einer oft geradezu unverantwortlichen Gleichgültigkeit oder Sorglosigkeit auf der andern Seite bei den Patientinnen selbst ihre Unterstützung, ganz abgesehen von den seltneren skirrhösen Formen, die fast ohne jede Krankheitserscheinungen einhergehen können, bis sie einen derartigen Umfang erreicht haben, dass an eine Operation nicht mehr zu denken ist.

Das Material an inoperabeln Carcinomfällen, das die 7 letzten vollständigen Jahrgängen von Kranken-Journalen der Halleschen Klinik bieten, zu verwerten und ganz besonders die Therapie auf ihre Erfolge hin zu prüfen, ist der Zweck und die Aufgabe der folgenden Zeilen.

Zu diesem Behufe wurden zunächst sämtliche Fälle von Recidiven nach Totalexstirpation ausgemerzt und ebenso diejenigen Fälle von inoperabelm Uterus-Carcinom unberücksichtigt gelassen, die schon vor der Aufnahme in die hiesige Klinik anderweitig exkochleirt waren, ebenso wurden die statistischen Angaben betr. diejenigen Frauen, die in

der Klinik selbst zu wiederholten Malen behandelt waren nur je 1 mal verwertet.*)

Die Gesamtzahl der übrig bleibenden Fälle (operable und inoperable) betrug 363, davon 221 inoperable und 142 operirte.

Davon entfallen auf die einzelnen Jahre folgende Zahlen:

Jahr	Gesamtzahl	Totalexstirp.	Inoperapel
1889	48	21	27
1890	67	23	44
1891	61	18	43
1892	50	21	29
1893	50	17	33
1894	36	19	17
1895	51	23	28
	363	142	221

Jedoch würde man fehlgehen, wollte man aus diesen Zahlen auf die Häufigkeit des Carcinoms oder auf das Zahlen-Verhältnis zwischen operabeln und inoperabeln Fällen schliessen. Die Gesamtzahl der Fälle von Uterus-Carcinom, die in den letzten 9 Jahren in Halle in der Klinik und Poliklinik behandelt wurden, betrug 596 Fälle, also eine Durchschnittszahl von 66,22 p. a. Davon waren noch operabel 187 = 31,38%, bereits inoperabel 409 = 68,62%.

Über das Lebensalter der in die Klinik aufgenommenen Patientinnen und das Verhältnis der Lebensjahre zu der Zahl der Totalexstirpationen resp. der inoperabeln Fälle geben die nachstehenden Tabellen Aufschluss, die sämtlich das Alter der Patientinnen zur Zeit ihres Eintritts in die Klinik darstellen.

---

*) Eine Ausnahme bilden 2 Fälle, bei denen sich später herausstellte, dass sie bereits früher exkochleirt waren. Sie haben im 1. allgemeinen Teil (Statistik) Aufnahme gefunden, im 2. wurden sie fortgelassen.

Lebensalter der Patientinnen in Jahren.

Lebensjahre:	20	21	22	23	24
Gesamtzahl der Pat.:	1	0	0	0	1
a) inop., b) oper.:	0; 1	0	0	0	0; 1
Lebensjahre:	25	26	27	28	29
Gesamtzahl der Pat.:	2	0	0	4	8
a) inop., b) oper.:	1; 1	0	0	2; 2	1; 7
Lebensjahre:	30	31	32	33	34
Gesamtzahl der Pat.:	2	5	6	4	5
a) inop., b) oper.:	1; 1	1; 4	2; 4	2; 2	3; 2
Lebensjahre:	35	36	37	38	39
Gesamtzahl der Pat.:	3	6	13	4	13
a) inop., b) oper.:	2; 1	2; 4	9; 4	1; 3	8; 5
Lebensjahre:	40	41	42	43	44
Gesamtzahl der Pat.:	18	8	14	9	11
a) inop., b) oper.:	9; 9	4; 4	10; 4	2; 7	7; 4
Lebensjahre:	45	46	47	48	49
Gesamtzahl der Pat.:	12	15	15	22	16
a) inop., b) oper.:	7; 5	7; 8	9; 6	17; 5	7; 9
Lebensjahre:	50	51	52	53	54
Gesamtzahl der Pat.:	12	11	14	12	13
a) inop., b) oper.:	6; 6	10; 1	10; 4	8; 4	8; 5
Lebensjahre:	55	56	57	58	59
Gesamtzahl der Pat.:	9	11	5	10	10
a) inop., b) oper.:	7; 2	8; 3	5; 0	8; 2	9; 1
Lebensjahre:	60	61	62	63	64
Gesamtzahl der Pat :	1	7	7	7	2
a) inop., b) oper.:	0; 1	6; 1	4; 3	3; 4	2; 0

Lebensjahre:	65	66	67	68	69
Gesamtzahl der Pat.:	3	2	0	1	5
a) inop., b) oper.:	3; 0	1; 1	0	1; 0	4; 1

Lebensjahre:	70	71	72	73	74
Gesamtzahl der Pat.:	1	0	1	0	1
a) inop,, b) oper.:	1; 0	0	1; 0	0	1; 0

Lebensjahre:	75	76	77	78	79
Gesamtzahl der Pat.:	0	0	0	1	0
a) inop., b) oper.:	0	0	0	1; 0	9

Das ergiebt im Zeitraume von 5 zu 5 Jahren ausgedrückt:

Lebensalter:	Gesamtzahl:	inop.:	oper.:
20—24	2	0	2
25—29	14	4	10
30—34	22	9	13
35—39	39	22	17
40—44	60	32	28
45—49	80	47	33
50—54	62	42	20
55—59	45	37	8
60—64	24	15	9
65—69	11	9	2
70—74	3	3	0
75—79	1	1	0

Nach Dezennien berechnet ergiebt sich folgendes Lebensalter der Patientinnen:

Jahre:	Zahl aller Pat.:	Prozentverhältnis z. Gesamtzahl:
20—29	16	4,41%
30—39	61	16,80%
40—49	140	38,57%
50—69	107	29,48%
60—69	35	9,64%
70—79	4	1,10%

Die Zahl der Totalexstirpationen beträgt im Verhältnis zu der Gesamtzahl der Fälle in den einzelnen Dezennien:

Jahre:	Zahl aller Pat.:	Totalexst.:	Proz.-Verh.:
20—29	16	12	75%
30—39	61	30	49,18%
40—49	140	61	43,57%
50—59	107	38	26,17%
60—69	35	11	31,43%
70—79	4	0	0,0%

All' diese Zahlen bieten nichts Neues, sie bestätigen nur längst bekannte Thatsachen: dass die Hauptmasse der an Uteruskrebs Erkrankten dem 5. Jahrzehnt angehört, und zwar vorzugsweise der 2. Hälfte dieses Dezenniums, dass Fälle unter dem 20. Jahr und über das 80. Jahr hinaus zu den Seltenheiten gehören (in hiesiger Klinik kein Fall), dass schliesslich das Verhältnis zwischen Totalexstirpationen und inoperabeln Fällen sich mit dem höheren Lebensalter stetig und ziemlich gleichmässig zu Ungunsten der Totalexstirpationen und zu Gunsten der inoperabeln Fälle verschiebt. Das Durchschnittsalter der erkrankten Frauen betrug 48,98 Jahre, also fast 49, unter 40 Jahre alt waren 77 Patientinnen = 21,21%, über 60 Jahre alt 39 = 10,74%, der ganze Rest = 68,05% rekrutirt sich aus dem 5. und 6. Dezennium, dessen 247 Fälle sich so verteilen, dass die Hauptzahl 140 = 38,57% auf das 5., aber immerhin noch 107 = 29,48% auf das 6. Jahrzehnt entfallen. Danach verhält sich die Zahl der im Lebensalter von 50—59 Jahren stehenden krebskranken Frauen zu der Zahl der 30—39 Jahre alten = 107 : 61, während Müller in seiner Statistik dies Verhältnis = 112 : 176 findet, also ein Überwiegen der Früherkrankungen konstatirt. Das Resultat dieser vorliegenden Arbeit nähert sich mehr dem Resultat einer Statistik von Gusserow, der dasselbe Verhältnis auf 856 : 770 berechnete, also auch eine Mehrbeteiligung des 6. Jahrzehnts fand.

Auch die Thatsache, dass Frauen, die viele Geburten durchgemacht haben, leichter an Carcinom des Uterus erkranken, oder besser, dass die Mehrzahl der erkrankten Frauen aussergewöhnlich viele Geburten hinter sich haben, findet ihre volle Besfätiguug. Verwendbare Angaben über die Fertilität fanden sich in 357 Fällen. Davon waren:

Ledig:	Nullipurae:	I Parae:	II—V Parae:	> V Parae:
7	12	32	138	175
1,96%	3,39%	8,96%	38,71%	49,30%

Es ergiebt sich ein Durchschnitt von 5,76 Geburten auf den Kopf, während für Preussen die Durchschnittszahl der Geburten durch L. Meyer auf 4,6, für Deutschland (Fehling) auf 3,9 berechnet ist. Es ergiebt sich also eine bedeutend höhere durchschnittliche Fertilität. Zum Vergleich seien die entsprechenden Zahlen aus einigen andern Statistiken angeführt: Gusserow (580 Fälle) 5,1, Hofmeier 5,02, Scanzoni 7,1, dagegen Müller nur 4,45 und Lebeck gar nur 3,9.

Diese Zahlen beziehen sich auf Geburten ausschliesslich der Aborte. Die Zahl der Aborte betrug bei den 357 Frauen insgesammt 169, so dass auf den Kopf 0,47 Aborte entfallen. Auch inbetreff dieser Zahlen sind die Angaben der Autoren sehr schwankend, so berechnet z. B. Müller 0,57, West 1,2 als den Durchschnitt der Aborte für Carcinomkranke. Die 169 Aborte verteilen sich auf 108 von den 357 Frauen, so dass überhaupt 30,25% der Kranken abortirt hatten. Rechnet man die Aborte zu den Geburten hinzu, so ergeben sich hinsichtlich der Fertilität folgende Zahlen:

Ledig:	Nulliparae:	I Parae:	II—V Parae	> V Parae:
7	8	29	136	184
1,96%	2,24%	8,12%	38,09%	51,54%

Unter den 184 > V Parae sind 79, die 10 und mehr Schwangerschaften durchgemacht haben, 7 von 20 und

mehr, die höchste Ziffer betrug 25, und zwar 22 Geburten und 3 Aborte.

Das Alter der Nulliparae, d. h. derjenigen Frauen, die weder geboren noch abortirt hatten, betrug im Durchschnitt 41,38 Jahr, 4 der 8 Patientinnen hatten das 48. Lebensjahr überschritten.

Angaben, dass die Geburten besonders schwer gewesen seien, finden sich nur in seltenen Fällen, auch Kunsthülfe scheint nur ausnahmsweise notwendig gewesen zu sein, sehr häufig findet sich gerade die Angabe, dass die Geburten spontan, glatt, leicht verlaufen seien. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle haben die Frauen selbst gestillt, z. T. ungewöhnlich lange.

Die weiteren Ausführungen werden sich nun auf die inoperabeln Fälle beschränken, von denen nach Abzug der 2 oben erwähnten, schon früher exkochleirten, noch 219 verbleiben.

Von Interesse ist zunächst das Verhältnis der Erkrankung zur Menopause. Schon die Durchschnittsalter, die die erkrankten Frauen an diesen beiden Zeitpunkten aufweisen, liegen äusserst nahe bei einander. Haben wir oben gesehen, dass das Durchschnittsalter der Frauen bei der Erkrankung = 48,98 Jahr ist, so ergiebt sich jetzt ein Durchschnittsalter von 48,34 Jahren beim Eintritt in die Menopause. Schon an und für sich muss diese Zahl auffallen, da nach einer Berechnung von L. Meyer die Menopause bei den Frauen der besseren Stände mit 47,138 Jahren, bei den Frauen der arbeitenden Klasse noch früher eintritt. Es findet sich also bei den krebskranken Frauen eine sehr bemerkenswerte Hinausschiebrng des Eintritts der Menopause, die noch auffälliger wird, wenn man bedenkt, dass die in der hiesigen Klinik behandelten Frauen doch der überwiegenden Mehrzahl nach sich gerade aus den arbeitenden Klassen rekrutiren, wie ja überhaupt das Carcinom im Gegensatz zu dem nicht minder weit verbreiteten Myom mehr eine Krankheit der schwer arbeiten-

den, schlecht situirten Bevölkerungsschichten ist. Der Unterschied, den die vorliegende Berechnung zwischen den Eintrittszeiten der Menopause bei gesunden und kranken Frauen findet, ist noch erheblich grösser, als der z. B. von *Müller* gefundene, der bei seinen 577 Fällen das Durchschnittsalter der Frauen beim Eintritt der Menopause auf 47,9 Jahre berechnete. Aus dem Material von 219 Fällen der hiesigen Klinik konnten zur Berechnung des Eintritts der Menopause 94 Fälle verwertet werden, bei denen es auf Grund genauer Zeitangaben sicher erschien, dass die Frauen seit längerer oder kürzerer Zeit, jedenfalls schon vor Beginn der Krankheit in die Menopause eingetreten waren. Unter diesen 94 Fällen fanden sich 67 Frauen von 48 und mehr Jahren (71,28%), während 27 (28,72%) unter 48 Jahren standen. In 53 Fällen (57,38%) betrug das Alter der Frauen beim Eintritt des Climax schon 50 oder mehr Jahre, während auf der andern Seite in 1 Fall die Menopause bereits mit dem 27. Jahr, in 4 Fällen schon im 4. Dezennium eingetreten war. Zu diesen 94 Fällen gesellen sich noch 4 Fälle, in denen zwar ausdrücklich gesagt ist, dass die Menopause eingetreten sei, wo aber die Patientinnen keine genaue Zeitangabe machen konnten.

Somit ergiebt sich, dass von den 206 Fällen (in 13 Fällen von der Gesamtzahl 219 fehlen diesbezügliche unzweifelhafte Angaben) 98 in die Menopause eingetreten waren, was einen Prozentsatz von 47,58% entspricht; also steht fast die Hälfte der an Uterus-Carcinom erkrankten Frauen schon im Climax, während Müller bei 439 inoperabeln Fällen nur 153 = 34,8%, also wenig über 1/3, bei 85 operabeln sogar nur 10 11,7% in die Menopause eingetreten fand.

Diesen 98 Fällen stehen 108 gegenüber, die sich beim Beginn der Erkrankung noch nicht in ausgesprochener Menopause befanden, und zwar 65 Fälle mit mehr oder weniger regelmässiger Menstruation, und 43 Fälle im scheinbar beginnenden Climakterium, was in Prozenten ausgedrückt 32,55% und 20,87% ergiebt. Allerdings lässt sich

eine derartige Unterscheidung, zumal was das beginnende Climakterium anbetrifft, nie mit absoluter Genauigkeit durchführen, da ja die Blutungen beim Carcinom gerade sehr häufig den Typus unregelmässiger klimakterischer Blutungen annehmen.

Jedenfalls scheint doch aus diesen Zahlen hervorzugehen, dass in der That die Jahre des Climakteriums und die ihm folgenden eine gewisse Prädisposition für die Erkrankung am Uterus-Carcinom bieten, während Müller auf Grund seines Materials zu dem Schluss kommt, dass die Menopause ohne ursächlichen Zusammenhang mit dem Carcinom sei.

Zur Vergleichung mögen nachstehend die betr. Angaben noch einmal in tabellarischer Zusammenstellung folgen. Es befanden sich in

	Menopause	Regelm. Menstr.	Beginn. Klim.
bei Müller	34,8%	38,1%	27,1%
Hallesche Klinik	47,58%	31,55%	20,87%

und was den Zeitpunkt des Eintritts der Menopause anlangt, so hatten ein Alter von

	48 u. mehr Jahren	50 u. mehr Jahren
bei Müller	60%	40%
Hallesche Klinik	71,28%	56,38%

aller überhaupt in die Menopause eingetretenen Fälle.

Aus der Zahl der noch nicht in sicherer Menopause befindlichen Fälle seien noch folgende Daten erwähnt, die vielleicht von einigem Interesse sind: 3 mal regelmässige Menstruation mit 49 Jahren, 1 mal regelmässige und 1 mal unregelmässige mit 50 Jahren, 1 mal regelmässige mit 51½ Jahr, 1 mal regelmässig mit 53 Jahren und 1 mal Beginn der klimakterischen Blutungen im 55. Jahr.

Ein Einfluss der Beschaffenheit der Menstruation, Stärke der Blutung, Dysmenorrhö oder dergl. war nicht nachweisbar, wohl aber begann die Erkrankung von diesen 219 Fällen 5 mal im Anschluss an Geburten, 2 mal nach Aborten und 3 mal in der Gravidität. Dabei muss aus-

drücklich hervorgehoben werden, dass gerade in den aus den Eingangs erwähnten Gründen ausgeschiedenen Fällen mehrfach die Erkrankung im Anschluss an Gravidität oder Geburt entstanden war. Die hier erwähnten Zahlen dürften also nicht massgebend sein, um etwa daraus die Häufigkeit der in Verbindung mit Schwangerschaft entstehenden Carcinom-Erkrankungen zu berechnen, es würde das Missverhältnis zu andern Statistiken auch recht auffallend sein, denn Müller berechnete 8,14%, West 11,3% und Gusserow gar 18,9% der Carcinom-Erkrankungen im Anschluss an ein Wochenbett.

Bei der Gelegenheit kann ich nicht umhin, 2 Fälle zu erwähnen, die ebenfalls äusserer Gründe wegen nicht in die Statistik aufgenommen wurden, die aber doch einiges Interesse bieten. In dem einen Fall handelte es sich um eine 31 jährige Frau, Mutter 3er Kinder, bei der wegen Gravidität bei inoperabelm Carcinom der Portio und des Cervix die Sectio caesarea mit später angeschlossener Exkochleation gemacht wurde. Resultat: lebendes Kind, sehr hoch fieberhafter, aber schliesslich doch glatter Verlauf. Der 2. Fall betrifft eine ebenfalls 31 jährige Frau, (5 Kinder,) der Anfang Februar 1889 ein ca. wallnussgrosser, scharf abgegrenzter, harter, aber leicht bröckelnder Tumor aus der vorderen Muttermundslippe ausgeschnitten war, da wegen gleichzeitiger Gravidität im 6. Monat die Totalexstirpation nicht vorgenommen werden konnte. Anfang Dezember 1892, also etwa 3¾ Jahr später trat die Patientin wieder in die Klinik ein mit Klagen über seit 1 Jahr aufgetretenen Blutungen beim Stuhlgang, Drängen nach unten und zuweilen sich einstellenden Kreuzschmerzen. Dabei zeigte sie einen guten Ernährungszustand und ein blühendes Aussehen, fühlte sich im Übrigen auch völlig wohl. Seit 5 Monaten war sie wieder schwanger. Die Untersuchung ergab an der vordern Lippe die Narbe der früheren Excision, an der hinteren Lippe eine wallnussgrosse, papillär aussehende fungös-carcinomatöse Neubildung. In Anbetracht der Gravidität wurde die noch völlig circumscripte Neu-

bildung durch Keilexcision entfernt, und dann nach erfolgter Entbindung Ende April 1893 die Totalexstirpation gemacht. Seit der Excision des ersten Carcinomknotens waren mithin mehr als 4 Jahre verstrichen! Ein beschleunigender Einfluss der Gravidität lag also, wenigstens in diesem Falle, bestimmt nicht vor, eher würde er für die von Spiegelberg und Cohnstein angenommene Verlangsamung der Krebs-Entwicklung in der Gravidität sprechen.

Wenden wir uns nunmehr der Frage nach den Symptomen des Uterus-Carcinoms zu, so sind es natürlich hauptsächlich Blutung, Ausfluss und Schmerzen, die unsere Aufmerksamkeit auf sich lenken. Die von den Patientinnen gemachten Angaben genügten in 199 Fällen, um ein einigermassen zuverlässiges Bild von der Reihenfolge des Auftretens dieser Symptome zu geben.

Die erste Rolle unter den Frühsymptomen spielen auch hier die Blutungen, wenn auch häufig genug wenig charakteristisch, sind sie es doch in der Mehrzahl der Fälle, die die Patientinnen zum Arzt führen.

Von den 199 Fällen begann nach Angabe der Patientinnen die Krankheit bei 84 Frauen mit Blutungen als erstem Symptom, darunter in 17 Fällen mit einer plötzlich eintretenden starken Blutung, die die Pat. meist ziemlich stark ermatten liess und sich nach längerer oder kürzerer Zeit wiederholte, dagegen in 67 Fällen mit allmählicher Steigerung oder Unregelmässigkeit der bis dahin regelmässigen menstruellen Blutung, oder aber, falls schon Menopause eingetreten war, mit sich ganz allmählich einstellenden Blutungen, die häufig eine gewisse oder doch scheinbare Regelmässigkeit zeigten, so dass sie von den Patientinnen meist als Wiedereintritt der Menstruation gedeutet wurden, und so häufig genug einen recht beträchtlichen Umfang erreichten, ehe sie den Anlass zur Consultation eines Arztes gaben. Blutungen bei der Cohabitation bildeten ebenfalls in nicht ganz seltenen Fällen die Veranlassung zur ersten Befragung eines Arztes.

In weiteren 52 Fällen war als erstes Symptom Ausfluss angegeben, leider gleich den Blutungen auch eine Erscheinung, die von einem ziemlich beträchtlichen Bruchteil der Patientinen nicht als etwas Krankhaftes, geschweige denn als etwas Gefährliches angesehen zu werden pflegt. In den meisten Fällen wird der Arzt erst aufgesucht, wenn der bis dahin wässerige oder „fleischwasserähnliche" Ausfluss einen sich immer mehr steigernden üblen Geruch und ein mehr und mehr eitrig-gelbes bis grünliches Aussehen angenommen hatte.

44 Frauen machten die Angabe, die Krankheit habe mit Blutungen und Ausfluss im Wechsel angefangen, und zwar dergestalt, dass zeitweise Blutungen aufgetreten seien, die sich nach gewissen Zeiträumen wiederholt hätten, und die dazwischen liegenden Pausen habe der Ausfluss ausgefüllt.

Schmerzen als 1. Symptom finden sich in 19 Fällen angegeben und werden meist unter dem Bilde der sog. Lendenmarksymptome geschildert. Dazu traten dann meist Blutungen und Ausfluss, in 5 Fällen jedoch sollen sich überhaupt weder Blutung noch Ausfluss gezeigt haben, während z. B. 1 Fall schon das entwickelte Bild der Krebskachexie bot. In diesem Falle handelte es sich um die harte skirrhöse Form, bei der Mehrzahl der andern Fälle liess sich dies leider aus dem Journal nicht mehr feststellen.

Zu diesen Frühsymptomen gesellen sich als später auftretende Krankheitserscheinungen des Carcinoms Obstipation, Harndrang, der sich zuletzt bis zur Incontinenz steigern kann, Abgang zerfallener Gewebsteile, dann als Allgemeinsymptome Abmagerung, Appetitlosigkeit u. s w. In einem Fall wurde eine starke Steigerung des Geschlechtstriebes angegeben.

Die Zeit die die Patientinnen vom Beginn der Erkrankung an bis zum Eintritt in die Klinik verstreichen liessen, wird sehr verschieden angegeben, wenn auch einzelne Angaben auf berechtigtes Misstrauen stossen dürften (z. B.

wenn 1 Pat. 2 Jahr, 2 $2\frac{1}{2}$ Jahr, 1 3 Jahr, 1 4 Jahr, 1 5 Jahr und 1 gar 8 Jahr an ihrer Krankheit leiden wollen), so ergiebt sich doch, dass durchschnittlich beinahe $\frac{1}{2}$ Jahr verstreicht, ehe die Patientinnen sich dem Arzte anvertrauen. Während z. B. nur 7 Patientinnen vor Ablauf des 1. Monats nach dem ersten Auftreten der Krankheits-Erscheinungen zum Arzte kamen, warteten 31 bis zum vollendeten 6. Monat mit der Consultation. Eine ungefähre Übersicht über die Zeit, die bei den einzelnen Patientinnen bis zu der Aufnahme in die Klinik, also bis zur ersten Exkochleation verstrich bietet die nachfolgende Zusammenstellung:

Dauer bis z. Aufn. in Monaten:	<1	1	2	3	4	5	6
Zahl der Patientinnen:	7	11	22	27	25	27	31

Dauer bis. z. Aufn. in Monaten:	7	8	9	10	11	12
Zahl der Patientinnen:	9	4	11	5	1	10

Dauer bis z. Aufn. in Jahren:	$1-1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3	4	5	8
Zahl der Patientinnen:	8	1	2	1	1	1	1

Hinsichtlich der anatomischen Verbreitung des Carcinoms in den einzelnen Fällen ist bei der grossen Mannigfaltigkeit der in Frage kommenden Gewebe fast unmöglich ein Schema aufzustellen, in das man all' die 219 Fälle pressen könnte. In den Journalen war als Diagnose angegeben: Carcinom der Portio in 16 Fällen, Carcinom des Cervix in 189, des Collums in 13 und des Corpus in 4 Fällen. Jedoch darf man wohl aus diesen Zahlen keinen Schluss auf die Häufigkeit der einzelnen Carcinomformen ziehen, denn erstens war in den meisten oder wenigstens in sehr vielen Fällen die Wucherung schon derartig fortgeschritten, dass sich wohl kaum noch mit einiger Bestimmtheit feststellen liess, von wo sie ihren Ausgang genommen hatte, und zudem muss man dabei die Thatsache in Betracht ziehen, dass es sich in allen diesen Fällen nur um inoperable Fälle handelt, während sich bei Hinzuziehung

der operabeln wahrscheinlich das Zahlenverhältnis wesentlich verschieben würde. Fälle in denen die Neubildung auf den Uterus beschränkt ist, sind eben operabel, daher findet bei den inoperabeln sich stets ein Übergreifen auf die Scheide, die Ligamente oder Parametrien, in seltneren Fällen sind schon Blase und Mastdarm in Mitleidenschaft gezogen.

Wenden wir uns nunmehr zu dem Hauptzweck der vorliegenden Zeilen, die Untersuchung der Therapie und ihrer Erfolge.

Die Therapie des inoperabeln Uterus-Carcinoms ist sehr mannigfach — leider der beste Beweis dafür, dass man bisher unter all' den „Heilmethoden“ noch keine einzige wirklich „heilende“ besitzt.

Die Hauptmethode der Behandlung inoperabler Uterus-Carcinome ist die Auskratzung des carcinomatösen, zerfallenen Gewebes mit Curette oder scharfem Löffel, worauf dann eine Cauterisation mit dem Paquelin und Tamponade mit Ätzmitteln oder Desinficienzien zu folgen pflegt. Man sucht das erkrankte Gewebe nach Möglichkeit völlig zu entfernen und dann durch den Thermokauter eine Verschorfung des Wundtrichters herbeizuführen, die durch Anwendung von Ätzmitteln noch verstärkt wird.

Auch auf der Halleschen Klinik haben diese Behandlungsmethoden reichliche Anwendung gefunden. Von den in Frage stehenden 219 Fällen sind 202 ausgekratzt, 1 durch Abtragen der carcinomatösen Teile mit der Scheere behandelt, weitere 4 sind ohne vorher gegangene Exkochleation kauterisirt, und 3 mit Ätzmitteln ohne jede derartige operative Vorbereitung behandelt, so dass nur 9 Fälle übrig bleiben, bei denen sich die Therapie auf Bettruhe, Narkotika, Ausspülungen u. s. w. beschränken musste.

Die Exkochleation spielte also auch hier eine beherrschende Rolle, und gewiss mit Recht, denn in der That vermag sie noch viel Hülfe zu bringen, wo sonst keine andere Therapie mehr ausreicht. Die Behandlung der Patientinnen nach der Exkochleation war in den

einzelnen Fällen sehr verschieden. Mit Exkochleation und nachfolgender Cauterisation wurden 144 Patientinnen behandelt, in 58 Fällen unterblieb die Verschorfung der ausgekratzten Partien wegen der Nähe der Blase, des Douglas u. s. w. Ätzmittel nach vorhergehender Exkochleation wurden angewandt in 127 Fällen, in 1 Fall wurde die Exkochleation und Cauterisation erst nachträglich vorgenommen, und in 74 Fällen traten an Stelle der Ätzmittel mehr oder weniger starke Desinficienzien.

Das bekannteste und auch am häufigsten angewandte Ätzmittel ist das Chlorzink, dessen Ätzwirkung auf einer Mumifikation der Gewebe durch Wasserentziehung beruht. Von Marion Sims in die Therapie eingeführt, dann von van de Warker u. a. sehr empfohlen ist es neuerdings der Gegenstand heftigen Streites geworden. Während bes. E. Fränkel und Dührssen noch jetzt die Anwendung des Chlorzinks, allerdings unter gewissen Vorsichtsmassregeln, als des besten Mittels empfehlen, haben Fritsch und bes. Martin so schlechte Erfahrungen mit ihm gemacht. dass sie es so gut wie ganz verwerfen. Der Vorwurf, der in erster Linie dem Chlorzink gemacht wird ist, dass man es absolut nicht in der Hand hat, seine Wirkung auf den erkrankten Bezirk zu beschränken, dass vielmehr an manchen Stellen ganz gesundes Gewebe verätzt werden kann, während kranke Stellen nicht genügend getroffen werden. Martin beobachtete nach Chlorzinkätzung Zerstörungen bis in Blase, Rektum und Peritoneum hinein. ebenso häufige Nachblutungen, von denen eine sogar tötlich verlief Von den verschiedensten Gynäkologen wird berichtet, dass Fieber nach Chlorzinkanwendung aufgetreten sei, auch heftige Schmerzen, die die Patientinnen oft Tage lang quälten. Auf der andern Seite bieten die enorm festen Narben, die nach Abstossung der Chlorzinkschorfe entstehen nach Fritsch absolut keinen sicheren Schutz gegen Recidive, das Carcinom wächst dazwischen und oberhalb doch weiter, und dauernde Heilung ist unmöglich. Diesen

Feinden der Chlorzinkätzungen stehen andere Gynäkologen gegenüber, in erster Linie E. Fraenkel, der bei 6 Fällen von inoperablem Carcinom nach Chlorzinkätzung Radikalheilung eintreteu sah, ebenso hat Sims einen Fall zu verzeichnen, der 5 Jahre lang frei von Recidiv geblieben war, also nach unsern jetzigen Anschauungen ebenfalls eine Radikalheilung.

Bei diesem lebhaften Kampf um das Chlorzink ist es von Interesse zu beobachten, welche Rolle dieses Ätzmittel in den letzten Jahren auf der Halle'schen Klinlk gespielt hat, zumal da Fritsch in seinem Lehrbuch grade diese Schule als Hauptvertreterin der Chlorzinkbehandlung namhaft macht.

Aus diesem Gesichtspunkte entschloss ich mich zu folgender Einteilung der Behandlungsmethoden:

I. Alle mit Chlorzink behandelten Fälle
II. „ „ Alkohol „ „
III. „ „ Exkochleation ohne Ätzung „ „
IV. Alle ohne Exkochlation und ohne Ätzung „ „

Es wurde also vollständig von dem Einfluss der Exkochleation als solcher Abstand genommen, und in den beiden Gruppen alle Fälle, bei denen Chlorzink resp. Alkohol zur Anwendung gekommen waren zusammengefasst, gleichgiltig ob vorher exkochleiert und kauterisiert war, oder nicht.

Im weiteren Verlauf wird sich also etwa folgende Disposition ergeben:

I. Behandlungsmethoden.

1. Art der Chlorzinkanwendung.
2. „ „ Alkohol „
3. Exkochleation ohne Ätzung
4. Weder Exkochleation noch Ätzung.

II. Auftreten von Fieber

im Verhältniss der erwähnten 4 Gruppen zu einander [Es ist übrigens hierbei auch auf die Gesamtzahl der nach Exkochleationen an sich auftretenden Fieberfälle Rück-

sicht genommen. Es wird dadurch diese Berechnung etwas kompliciert und unübersichtlich, doch erschien es geboten, da Exkochleation sowohl wie Aetzung, beide die Ursachen für Fieber abgeben können].

III. Erfolg der Behandlung bei den 4 verschiedenen Gruppen.

Gehen wir also zunächst zur Beschreibung der 4 verschiedenen **Behandlungsmethoden** über.

Chlorzink kam zur Anwendung bei 88 von den 219 Fällen, und zwar in 63 Fällen nach vorausgegangener Exkochleation und Cauterisation der carcinomatösen Teile, in 24 Fällen nach Exkochleation ohne Anwendung des Paquelins, und in 1 Fall ohne Exkochleation und Cauterisation. Die Art der Applikation war nicht immer die gleiche: bald wurde 5% Chlorzinkwatte trocken eingelegt, bald 50% Lösung auf Gazetampons eingeführt, und auch 2,5% Tampons werden erwähnt; leider sind die Journale nicht immer so genau geführt, dass sich in allen Fällen die Art der Anwendung und die Concentration erkennen liesse. Bei den exkochleierten Fällen wurde die Ätzung teils im direkten Anschluss an die Exkochleation und ev. Cauterisation vorgenommen, teils erst am folgenden Tage oder gar erst nach einigen Tagen, in einzelnen Fällen wurden die Chlorzinktampons mit Alkoholtampons gewechselt.

Die Dauer dieser Behandlung betrug im Minimum 3 Tage, im Maximum 21 Tage, durchschnittlich nahm sie 8,04 Tage in Anspruch.

Alkohol kam bald als absoluter Alkohol, bald als Brom-Alkohol, Carbol-Alkohol u. s. w. zur Anwendung, und zwar im ganzen in 42 Fällen. Davon in 28 Fällen nach vorheriger Auskratzung und Cauterisation, in 10 Fällen nach Auskratzung ohne Cauterisation, in 1 Fall nach Entfernung der carcinomatösen Teile mit der Scheere, in 1 Fall nach Cauterisation allein, und in 2 Fällen schliesslich ohne jede vorherige Behandlung. Zu diesen 42 Fällen kommen noch

12 Fälle, in denen Alkoholtampons mit Chlorzinktampons im Wechsel eingelegt wurden, doch sind diese 12 Fälle unter den 88 Fällen mit Chlorzinkbehandlung aufgeführt.

Die Dauer der Alkoholbehandlung schwankt zwischen 2 und 36 Tagen — allerdings kommt diese hohe Ziffer auf Rechnung einer schweren Phlebitis femoralis —, im Durchschnitt belief sie sich auf 8 Tage, also eine etwas kürzere Zeit als die Chlorzinkbehandlung.

Exkochleation ohne nachfolgende Ätzung wurde in 74 Fällen angewandt, und zwar in 52 Fällen mit, und in 22 Fällen ohne Cauterisation mittelst Paquelin. Die dadurch gebildeten Höhlen wurden dann mit desinficirenden Tampons ausgestopft, und zwar wurde benutzt: Jodoformgaze, Tampons mit Natr. chloro-borosum, Jodoform-Perubalsam-Salbe, Ichthyol-Glycerin, Ung. carcin. und Tannin-Glycerin. Auch Ausspülungen mit Lösungen von Kali hyp., Lysol, Chlorwasser, Sublimat u. a. wurden zur Behandlung benutzt. Insonderheit diejenigen Fälle, bei denen eine energische Ätzung wegen der Dünnheit der Uteruswandungen, Nähe des Douglas, der Blase, des Peritoneums u. s. w. nicht angezeigt schien, erfuhren diese Behandlungsweise, deren durchschnittliche Dauer 8,09 Tage betrug.

Die Gruppe der ohne Exkochleation und Ätzung behandelten Fälle zerfällt in einige Unterabteilungen, zu ihnen zugeschlagen wurden 3 Fälle, die mit Pyoktanin behandelt waren, davon 1 nach vorhergegangener Exkochleation und Cauterisation, 1 nach vorhergegangener alleiniger Exkochleation, und im 3. Fall schliesslich wurde erst im späteren Verlauf der Behandlung exkochleirt und kauterisirt. Durchschnittsdauer 29 Tage. Der Thermokauter allein beherrschte die Therapie in 3 Fällen, davon entfallen 2 auf die Saengersche Thermocauterectomie, und 1 wurde einer oberflächlichen Cauterisation unterzogen. In den übrig bleibenden 9 Fällen war eine, auch nur einigermassen durchgreifende Therapie nicht mehr möglich, sie

beschränkte sich auf Bettruhe, Tamponade, Verabreichung von Ergotin, Narkoticis, und ähnlichen rein symptomatischen Verordnungen.

Fieber trat im Verlauf der Behandlung in 72 von 219 Fällen auf, also in 32,88$^0/_0$ der Fälle, darunter in 23 Fällen über 39^0. Welche Ursachen das Fieber im einzelnen Fall hatte, lässt sich sehr schwer ermitteln, da zu viele ätiologische Momente in Frage kommen. Um nach Möglichkeit darüber Klarheit zu schaffen wurden sowohl die Zahlen der nach den einzelnen Behandlungsmethoden an sich, als auch die Zahl der nach den wichtigeren Combinationen dieser Methoden auftretenden Fieberfälle berechnet. Um Irrtümer zu vermeiden sei bemerkt, dass alle Fälle, die schon vor Beginn der Behandlung Fieber, d. h. Temperaturen $>38^0$ hatten, nicht mitgerechnet, also als fieberfrei aufgezählt wurden. Das Resultat möge folgende Tabelle veranschaulichen:

Art der Behandlung	Gesamtzahl	Fieber	Proz. Verh.
Alle inoperab. Ut. Carc.	209	72	32,88$^0/_0$
Exklochleationen	202	68	33,91$^0/_0$
davon: a) mit Paquelin	144	48	33,33$^0/_0$
b) ohne „	58	20	34,48$^0/_0$
c) Chlorzink	87	34	39,16$^0/_0$
d) Alkohol	38	16	42,11$^0/_0$
e) Pyoktanin	3	1	33,$^1/_3$$^0/_0$
f) Ohne Ätzung (Desinfic.)	74	17	22,08$^0/_0$
Chlorzinkätzung	88	34	38,64$^0/_0$
Alkoholätzung	42	17	40,48$^0/_0$
Ohne Exkochleation	17	4	23,53$^0/_0$
Cauterisation mit Paquelin	148	40	27,03$^0/_0$

Der Prozentsatz der mit Fieber einhergehenden Fälle ist somit kein geringer, ziemlich genau $^1/_3$ aller Patientinnen, die wegen inoperablen Uterus-Carcinoms in die Klinik aufgenommen waren, hatten im Verlauf ihrer Behandlung Fieber durchzumachen. Vergleicht man nun die Prozentverhältnisse mit einander, so findet man auf den ersten Blick nicht allzu grosse Differenzen, die Zahlen halten sich im Allgemeinen ungefähr auf der Höhe des Durchschnitts, einigermassen auffallend ist — abgesehen natürlich von den mehr oder weniger palliativ-symptomatisch behandelten Fällen — aber das Verhältnis von den mit Exkochleation ohne Aetzung behandelten Fälle zu denen, die Einlagen von Alkohol- oder Chlorzink-Tampons bekommen hatten. Es gestaltet sich das Verhältnis nämlich = 22,08 : 40,64 (als Mittel der beiden Zahlen 39,16 und 42,11); es fieberten also von den ausgekratzten Frauen nach der Aetzung fast doppelt so viele, als von denen, die ohne diese Aetzung behandelt waren. Diese Berechnung macht eine wertvolle Anmerkung zu den absoluten Zahlen des nach Exkochleationen überhaupt auftretenden Fiebers, die sich wie 33,91% : 38,34% verhalten.

Sucht man nun aus den Temperaturkurven den Zeitpunkt des Eintritts des Fiebers festzustellen, um daraus Rückschlüsse auf seinen Ursprung zu machen, so ergiebt sich bei den Fällen mit Chlorzink-Aetzung die Thatsache, dass das Fieber in den 24 Fällen, wo sein Eintritt im Verhältnis zum Zeitpunkt der Exkochleation und der Chlorzinkätzung genau gekennzeichnet war, 15 mal nach der Chlorzinkätzung auftrat, also in 62,5%, während es in 9 Fällen = 37,5% sich im Anschluss an die Exkochleation einstellte. In weiteren 13 Fällen war entweder der Zeitpunkt der Exkochleation und der Aetzung nicht genau angegeben, oder die Aetzung war im unmittelbaren Anschluss an die Exklocheation ausgeführt, so dass es unsicher blieb, ob das Fieber nun Folge der Aetzung oder der Auskratzung war. Die bei dieser Berechnung resultirende Zahl 37 steht schein-

bar in Widerspruch mit der in der Tabelle als Zahl der Fieberfälle bei Chlorzinkbehandlung angegebenen Zahl 34, doch erklärt sich diese Differenz aus der Thatsache, dass in 3 Fällen die Temperatur zunächst nach der Exklocheation über 38° anstieg, dann wieder abfiel, um nach der Chlorzinkätzung wieder von Neuem zu steigen.

Weniger durchsichtig ist die Alkoholbehandlung. Hier pflegt die Einlegung des Alkoholtampons unmittelbar auf Exkochleation und Cauterisation zu folgen, so dass die Frage sich nicht sicher entscheiden lässt, welche Behandlung nun den Grund zum Fieber abgegeben hat. Nur in 2 Fällen liess sich mit Bestimmtheit der Alkohol als Ursache der Temperatursteigerung feststellen, aber ebenso in 2 anderen Fällen wiederum die Exkochleation, während in 11 Fällen beide Momente gleichzeitig mitgewirkt haben konnten. Höchst auffallend ist aber die Thatsache, dass von den 11 Frauen, die mit Brom-Alkohol behandelt wurden, 8 Fieber bekamen, eine 9. fieberte gleichfalls, doch muss das Fieber auf Rechnung einer den Verlauf komplizirenden Phlebitis gesetzt werden, so dass als sicher das Verhältnis 8 : 10 = 80% gesetzt werden kann. Ein so hoher Prozentsatz darf keineswegs durch die Exkochleation oder Cauterisation erklärt werden, sondern man muss den Brom-Alkohol dafür verantwortlich machen. Zumal da unter den genannten 10 Fällen nach Anwendung dieses Ätzmittels einmal eine starke Nachblutung und in 2 bis 3 Fällen eine scheinbar peritonitische Reizung beobachtet wurde, sollte der Brom-Alkohol lieber keine weitere Verwendung finden, oder doch wenigstens nur in den Fällen, wo die den Uterus begrenzenden Gewebe sicher vor jeder Reizung verschont bleiben.

Die Dauer der nach den Aetzungen auftretenden fieberhaften Temperatursteigerungen ist eine sehr wechselnde, in häufigen Fällen fiel die Temperatur schon am 2 Tage ab, sobald die Tampons mit dem Aetzmittel entfernt wurden, in andern Fällen dagegen fieberten die Patientinnen 3, 4,

5 und noch mehr Tage lang, in vereinzelten Fällen hielt die Temperater sich sogar 1—2 Wochen lang über 38°. Die Erklärung dieser Verschiedenheiten in der Wirkung hat man wohl mit Sicherheit in der Thatsache zu suchen, dass in den einzelnen Fällen das Carcinom verschieden weit um sich gegriffen hat, dass in einem Fall die Exkochleation ringsum noch einen genügend dicken Wall gesunden Gewebes gegen Peritoneum und Blase zurückliess, während im andern nur noch eine dünne Schicht diese empfindlichen Gewebe bedeckte, so dass die folgende Aetzung diese Gewebe leichter angreifen konnte. Aber man würde fehl gehen, wollte man jedes nach Exkochleation auftretende Fieber sogleich als parametrische Reizung ansprechen. Gewiss beruht ein ziemlich beträchtlicher Bruchteil der Fieberfälle auf Reizungen des empfindlichen Parametriums, aber auf der andern Seite findet sich bei einer stattlichen Zahl von Fällen ausdrücklich die Bemerkung, dass das Allgemeinbefinden ungetrübt und gut sei, und dass über keinerlei Schmerzen geklagt wird. In diesen Fällen handelt es sich wohl nur um Resorptionsfieber; ob und wie weit der von v. Bruns angenommene Zerfall von roten Blutkörperchen nach Chlorzink-Anwendung dabei in Frage kommt, müssten erst genaue mikroskopische Untersuchungen lehren.

Betrachten wir nun den **Erfolg der Behandlung**.

Wenn nach der Chlorzink-Behandlung bei dem Material der Halleschen Klinik auch nicht so schwere Zufälle eintraten, wie Martin sie beobachtete, so zeigten sich doch bisweilen Erscheinungen, die es sehr empfehlenswert machen, bei der Anwendung des Chlorzinks die grösste Vorsicht walten zu lassen. Ein Todesfall, der am 5. Tage nach der Aetzung eintrat, darf allerdings nicht dem Chlorzink zur Last gelegt werden, denn es handelte sich um eine Frau, die schon mit den Erscheinungen einer Sepsis in die Klinik aufgenommen wurde, und bei der schon am

Morgen nach der Aufnahme, vor der Exkochleation ein Schüttelfrost eintrat, bei dem die Pulszahl 128, die Temperatur 40,7° betrug. In 10 Fällen traten nach der Chlorzinkätzung stärkere Schmerzen auf, vornehmlich wohl peritonitischer oder parametrischer Natur, ebenfalls in 10 Fällen Nachblutungen, in einigen Fällen kamen Durchfälle und Erbrechen vor, auch über Blasenbeschwerden, Druckgefühl in der Blasengegend und Harnverhaltung wurde geklagt, und in 1 Fall bildete sich nach der Ätzung eine Pyometra aus, die der Patientin erhebliche Beschwerden, Schmerzen, hohes Fieber, Durchfälle u. s. w. verursachte. Eine Patientin wurde durch starke Verätzung der Scheide geschädigt. Als weitere Unzuträglichkeiten werden in 2 Fällen kollapsartige Schwächezustände nach der Operation erwähnt, doch sind diese wohl auf die Nachwirkung der Narkose zu beziehen.

Der augenblickliche Erfolg der Behandlung scheint in den meisten Fällen ein ganz zufriedenstellender gewesen zu sein, wenigstens findet sich in der Mehrzahl der Fälle die Schlussbemerkung „gebessert entlassen“ oder „bedeutend gebessert entlassen“, wenn auch bei einzelnen Fällen die Krankengeschichte weniger erfreulich ausklingt in ein „ungeheilt entlassen“, oder „wenig gebessert entlassen“, oder „ohne nennenswertes Resultat“. Den geringsten Einfluss scheint die Chlorzink-Behandlung auf die Sekretion ausgeübt zu haben, denn in 24 Fällen bestand eine mässige Sekretion fort, in 6 Fällen sogar eine starke, und bei 9 von diesen 30 Patientinnen hatte der Ausfluss einen fötiden, sehr übeln Geruch.

Was die Dauer-Resultate anlangt, so ist es durch die liebenswürdige Unterstützung der die Patientinnen später behandelnden Herren Ärzte gelungen, in einer Anzahl von Fällen Daten über den weiteren Erfolg der Therapie zu ermitteln. Diese Daten wurden in Tabellenform gebracht und ebenfalls, der früheren Behandlung entsprechend in 4 grossen Gruppen eingeteilt. Es möge also hier zunächst folgen die

I. Tabelle der mit Chlorzink Behandelten.

A. Verstorbene Patientinnen.

No.	Dauer bis zum Tod	Blutung	Sekretion	Schmerz	Allgemeinbefinden
1.	(5 Tage				Sepsis purul.)
2.	1 Monat	gering	mässig, sehr fötid	heftig	Cachexie
3.	2 „	vorhanden	jauchig	vorhanden	
4.	2 „	stark. Hämorrhagien	?	?	
5.	4 „	mässig, dauernd	stinkend	stark	
6.	5 „	zuweilen	stark	stark	
7.	6 „	zuerst nicht, dann einige Male profus	in den letzten Woch. reichl., blutig, eitrig	ab und zu bedeutend	
8.	6 „	erheblich	?	gering	
9.	6 „	—	fleischwass.-ähnlich, fötid	mässig	
10.	$6^1/_2$ „		ohne jede Besserung		
11.	7 „	?	?	?	
12.	8 „	minimal	serös, eitrig, fötid	bes. in d. Adnexen	
13.	8 „	?	?	?	
14.	9 „		zunehmende Verschlechterung		
15.	9 „	in Pausen	fortwährend	keine	
16.	9 „		ohne jede Besserung		
17.	9 „	—	vorhanden	vorhanden	
18.	10 „	?	?	?	
19.	$10^1/_2$ „	häufig	übelriechend	unendlich viel	
20.	13 „		ohne jede Besserung		
21.	$16^1/_2$ „	mehrfach, bisweilen stark	stets vorhanden	keine	
22.	$16^1/_2$ „	gering	bald wieder sehr stark	nach einigen Wochen wieder sehr stark	
23.	? (2-14 „)	mässig	stark stinkd.	heftig	

Durchschnittsdauer: 7,95 Monat.

B. Tabelle der noch Lebenden.

No.	Dauer	Blutung	Sekretion	Schmerz	Allgemeinbef.
1.	$3^1/_2$ Mon.	zuerst spärl., jetzt reichl.	jauchig	mässig	Cachexie
2.	4 „	stark	mässig, stink.	ununterbrochen	
3.	5 „	fortgesetzt	reichl., fötid	i. Unterleib u. Rücken	Schlaflosigkeit
4.	5 „		St. $^1/_4$ J. fötid	St. $^1/_4$ J. stark	$^1/_4$ J. Linderung
5.	5 „	1 mal, geringfügige	stark, jauchig	sehr heftig, dauernd	sehr abgemagert, bettlägrig
6.	$9^1/_2$ „	2 mal Blutgn.	stark, wässrig sehr übelriechend	sehr gering	Appetit u. Verdauung gut, Kräfte leidlich
7.	$10^1/_2$ „	fehlen	etwas, fleischwass.-ähnlich	keine	Zunahme des Körpergewichts, aber Anämie
8.	16 „	?	?	?	Anf. 1896 (nach 3—5 Woch.) von Neuem exkochleirt. Schon etwas kachektisch
9.	17 „	zuerst profus, dann völliger Nachlass	besteht weit.	Brennen nach Blase u. Rektum hin	Urindrang, sonst leidlich

Die durchschnittliche Lebensdauer der Patientinnen nach der Operation betrug demnach 7,95 Monat (bei der Berechnung ist die infolge von Sepsis gestorbene Patientin ausser Betracht gelassen), also ist der Dauererfolg nicht allzu glänzend. Eine Durchheilung nach Chlorzinkätzung, wie die von Sims und von Fraenkel beobachteten ist in der Halleschen Klinik leider nicht zu verzeichnen, und der Erfolg bei den 32 Fällen ist mit wenigen Ausnahmen auch hinsichtlich der Symptome nicht allzu erfreulich. Eine vorübergehende Besserung scheint ja in den meisten Fällen wohl erzielt zu sein, aber dafür hatten die Patientinnen während der Behandlung auch gar mancherlei Unannehmlichkeiteu und Beschwerden durchzumachen. Jedenfalls wird der Arzt stets gut thun, auch bei der Behandlung

des inoperabeln Uterus-Carcinoms zu individualisiren, und nicht unbedenklich in jedem Falle zur Chlorzinkätzung zu schreiten, sondern gerade mit Rücksicht auf den speziellen Fall Vorzüge und Nachteile dieser Behandlung genau gegen einander abzuwägen.

Vergleicht man mit diesen Resultaten die Ergebnisse der 42 Fälle mit Alkoholbehandlung, so findet sich folgendes: über Schmerz wurde geklagt von 6 Patientinnen, über Harnbeschwerden von 3, Blutung trat in einem Falle auf, Darmstörungen bei 2 Patientinnen, grosse Schwäche hatten 2 Frauen zu überwinden und als Complikation trat zum Verlauf einmal eine Phlebitis, ebenso in einem Falle eine starke oberflächliche Verbrennung der äusseren Genitalien mit dem Paquelin. Die Sekretion wurde auch hier ziemlich wenig beeinflusst, in 15 Fällen wird Fortdauer der Sekretion angegeben, davon in 10 Fällen mässig, in 5 Fällen stark. Fötiden Geruch hatte der Ausfluss nur in einem Fall.

Eine grosse Reihe der erwähnten Unzuträglichkeiten kommt hier auf Rechnung des Brom-Alkohols, so dass nach Ausscheidung dieses Ätzmittels das Verhältnis sich wesentlich günstiger gestalten würde. Auch die Dauer-Resultate, die leider nur 12 Fälle betreffen, sind etwas günstiger, als die des Chlorzinks.

II. Tabelle der mit Alkohol Behandelten.

A. Tabelle der Verstorbenen.

No.	Dauer	Blutung	Sekretion	Schmerz	Allgemeinbef.
1.	$1^1/_2$ Mon.	vorhanden	andauernde	Verschlechtg.	Durchbruch n. Blase u. Rekt.
2.	† bald n. Entl. (1 Mon.?)	fehlt	jauchig	vorhanden	
3.	einige Wochen (ca. $1^1/_2$ Mon.?)		resultatlose	Behandlung	
4.	3 Monat	bedeutend, wiederholt	anhaltend	?	
5.	3 "	?	?	?	† in d. Klinik in die sie moribund kam
6.	5 "	?	?	?	
7.	$5^1/_2$ "	Keine	mässig, geruchlos	stets, bes. im Abd., Kreuz, Gen.	Kräftevorfall, Hydrops
8.	6 "	stark	sehr übelriech., reichl. blutg., zuweil. m. Kot gem.	mässig	Scheidenmastdarmfistel
9.	$7^1/_2$ "	?	?	?	
10.	11 "	in d. ersten Woch. gering, später aber reichlich	sehr stark	in den ersten Mon. gering, später stark	
11.	2 Jahre	nicht weiter	erst nach $1^3/_4$ J., übelriech., jauchig	fehlten	sehr wohl, später nach ca. $1^3/_4$ J. Mastdarmscheidenfistel
12.	$3^1/_2$ "	"	"	"	Blasenscheidenfistel

Durchschnittsdauer: 9,29 Mon.

Da in den letzten Jahren nur noch sehr wenig Patientinnen mit Alkohol behandelt wurden, fällt die „Tabelle der nach Alkohol-Behandlung noch Lebenden“ völlig fort. Alle 12 Patientinnen, über die Auskunft zu erhalten waren, waren bereits verstorben. In 1 Fall kam eine mit Brom-Alkohol behandelte Patientin nach $1^1/_2$ Monaten wieder in die Klinik mit der Angabe, seit 2 Tagen bemerkte sie wieder Spuren von Blutabgang. Sonst war ihr Be-

finden vorzüglich. Die Untersuchung ergab dann „einige kleine carcinomatöse Wucherungen in dem sonst ziemlich glatten Trichter“. Sie wurde von Neuem ausgekratzt und mit Chlorzink behandelt. Weitere Angaben über den Verlauf fehlen.

Wenn man die allerdings ziemlich geringe Zahl von 12 Fällen als beweiskräftig gelten lässt, so gewinnt man den Eindruck, dass die Alkohol-Behandlung, mit Ausnahme des Brom-Alkohols weniger gefährlich und ebenso gut ist wie die mit Chlorzink, die durchschnittliche Lebensdauer in den 12 Fällen beträgt fast $1^1/_2$ Monat mehr als bei den Fällen mit Chlorzinkätzung.

Unter den mit Exkochleation ohne nachfolgende Ätzung behandelten Fällen kommen verhältnismässig viel Unglücksfälle vor. Selbstverständlich muss man aber dabei in Betracht ziehen, dass eben fast alle Fälle, bei denen die Exkochleation normal verlaufen war, nachträglich der Ätzung unterzogen wurden, und dass fast nur diejenigen Fälle mit Desinficienzien behandelt wurden, bei denen irgend eine Contra-Indikation gegen die Ätzung vorhanden war. Es fanden sich unter den 74 Fällen 2 Perforationen in die Blase hinein, 2 in den Douglas, 1 ins Parametrium, 4 mal stärkere Blutungen, in 3 Fällen im Verlauf stärkere Schmerzhaftigkeit im Abdomen, 1 mal Erbrechen und Diarrhöen, 1 mal Schwächezustände, 1 mal entstand nach der Exkochleation eine Pyometra, und 1 mal wurde eine schon vorhandene Pyometra durch die Exkochleation eröffnet. In einem Fall fand im Verlauf der Nachbehandlung ein Durchbruch des Carcinoms in die Blase hinein statt, und eine Patientin schliesslich bekam nach starker Jodoformgazetamponade eine akute, nach Entfernung des Tampons bald abklingende Jodoform-Psychose. Die Einwirkung auf die Sekretion war auch hierbei die am wenigsten ausreichende Seite der Behandlung, doch findet sich immerhin der Bemerk über Fortbestehen der Sekretion seltener als bei den mit Chlorzink behandelten

Fällen, nämlich es wird berichtet: 17 mal über geringe und 4 mal über starke Sekretion, darunter in 9 Fällen von fötidem Geruch.

Die Dauer-Resultate liessen sich in 18 Fällen ermitteln, es ergab sich folgende Tabelle:

III. Tabelle der mit Exkochleation ohne Ätzung Behandelten.

A. Tabelle der Verstorbenen.

No.	Dauer	Blutung	Sekretion	Schmerz	Allgemeinbefinden
1.		(5 Tage Sepsis nach Blasenscheidenfistel)			
2.	einige Wochen (ca. 2 Mon.)	?	?	?	
3.	2½ Mon.	?	?	?	
4.	4 „	gering	nicht erhebl.	lebhaft, ununterbroch.	
5.	3 „	keine	zeitw. jauchig	stark	
6.	3 „		keine Besserung		
7.	3—4 „	keine oder mässig	stinkend	permanent heftig	
8.	6 „	wenig	sehr übelriechend	stark	nach 1 Mon. nochmals exkochleirt
9.	7 „		keine Besserung		
10.	7 „	seit dem 7. Mon.	?	?	
11.	7 „	—	sehr reichlich und stark riechend	sehr stark u. anhaltend	
12.	8 „	?	?	?	
13.	8—9 „	?	?	?	
14.	8—9 „	?	?	?	
15.	13 „	wechselnd, bald nicht bald sehr heftig	wenig	heftig (Blase und Rektrum)	
16.	15 „	keine	¼ J. später profus und übelriechend	sehr erhebl.	
17.	16 „		ohne jede Besserung		

Durchschnittsdauer: 7,13 Monat.

Zu der Zahl dieser verstorbenen Patientinnen kommen noch 2 lebende, von denen die eine vor 6 Monaten exkochleirt wurde, sich seitdem subjektiv sehr wohl fühlt, nie Ausfluss und nur 2 mal Blutungen unter wehenartigen Schmerzen gehabt hat, die andere seit ihrer Exkochleation $5^1/_4$ Jahre lebt. Da dies der einzige Fall von „Dauer-Heilung" eines inoperabeln Uterus-Carcinoms auf der hiesigen Klinik ist, der sich ermitteln liess, so sei auszugsweise die Krankengeschichte wiedergegeben. (Journ. 1890/91. No. 308.)

Frau Wilhelmine R. aus Halle, 70 Jahre alt, wurde am 27. X. 1890 in die Klinik aufgenommen. Aus der Anamnese ergab sich, dass sie erblich nicht belastet sei, Menses regelmässig, seit „Ausgang der 40er Jahre" Menopause. Pat. ist seit 40 Jahren verheiratet. 4 Geburten und 1 Abort. Nach der ersten Geburt eine 4—5 Monate dauernde Psychose. Vor 2 Jahren Gelenkrheumatismus, im Anschluss daran fleischwasserähnlicher Ausfluss, der bald spontan aufhörte. Vor $^1/_4$ Jahr wieder blutig-wässriger, kaum riechender Ausfluss, seit 14 Tagen verschlimmert. Am 25. X. (2 Tage vor Aufnahme) plötzlich starke Blutung, so dass Pat. tamponirt wurde. Während bis dahin nie Schmerz aufgetreten war, klagt sie jetzt über Spannung im Leib und geringe Mattigkeit; sonst keine Beschwerden. Die Untersuchung ergiebt: leidliche Ernährung, ziemlich starker Pannic. adipos. Von der Portio nur der vordere Saum erhalten, der Rest ist in einen geschwürigen Gewebstrichter verwandelt, der hinten und seitlich auf das Vaginalgewölbe übergeht. Uterus klein, steril, retrovertirt. Parametrien und Douglas frei, Adnexe nicht abtastbar, Inguinaldrüsen nicht geschwollen. Am 30 X. wurde die Exkochleation vorgenommen, im Anschluss daran Cauterisation und Jodoformgazeverband. 1. XI. Verbandwechsel. Keine Blutung, kein Fötor. 6. XI. 2 mal täglich Ausspülungen; kaum etwas Fötor. Trichter glatt, gut gereinigt. Beginnende Neuwucherung an der vordern Wand. Auf Wunsch entlassen. Temperatur stets normal.

Am 28. April 1896 stellte sich die Pat auf Wunsch wieder in der Klinik vor. Sie giebt an, im Laufe des ersten Jahres nach der Operation noch an Ausfluss gelitten zu haben, der blutig und gallertartig gewesen sei, auch Schmerzen hat sie im ersten Jahr gehabt. Ferner litt sie an Erbrechen, Diarrhöe, Krämpfen und Frost. Sie bekam dagegen „Pulver“, wonach die Beschwerden sich legten. Seitdem fühlt sie sich subjektiv völlig wohl.

Der Ernährungszustand ist sehr gut, reichlicher Pannic. adiposus. Bei der inneren Untersuchung kann der Finger nur etwa 3—5 cm weit in die Vagina eingehen, da der höher liegende Teil der Scheide durch eine feste cirkuläre Narbe verschlossen ist, in die eben nur die Fingerkuppe eindringen kann.

Vom Rectum aus fühlt man den Uterus klein, weich, retroflektirt (oder retrovertirt). Umgebung des Uterus anscheinend frei.

Eine genaue Untersuchung der ausgekratzten Teile war leider wegen des Verschlusses der Vagina unmöglich.

Kehren wir zu der Zahl der andern nur mit Exkochleation und Desinficienzien behandelten Fälle zurück. Versucht man aus der Zahl der Unglücksfälle bei dieser Behandlungsweise einen Schluss auf die Häufigkeit derartiger Fälle überhaupt zu ziehen, und berechnet man deshalb ihre Zahl auf die Gesamtzahl der Exkochleationen, so ergiebt sich ein Prozentsatz von annähernd 2,5%, in dem bei Exkochleationen Perforationen in Blase, Douglas, Parametrium, Rektum etc. vorkommen. Dabei ist aus dem Journal nicht klar ersichtlich, ob in dem einen Falle, in dem die Patientin am 5. Tage an zunehmender Sepsis starb, die Blasenscheidenfistel schon vor der Exkochleation existirte, oder ob sie ein Produkt dieser Operation war. In den andern 4 Fällen trat keine Peritonitis ein, die Patientinnen hatten z. T. sogar nur 1—2 Tage lang Fieber. Der 2. Fall von Perforation in die Blase verlief unter

grosser Schmerzhaftigkeit und mit einer Cystitis. Die Patientin wurde am 12. Tage ungeheilt entlassen.

Abgesehen von diesen Unglücksfällen, die allerdings doch vor einer zu ausgedehnten und vielleicht unvorsichtigen Anwendung des scharfen Löffels warnen, kann jedenfalls die Nachbehandlung mit Desinficienzien oder schwachen Ätzmitteln als eine relativ ungefährliche angesprochen werden, die auch in ihren Enderfolgen nicht allzu weit hinter der Chlorzink-Behandlung zurücksteht.

Eie Pyoktanin-Behandlung erwies sich in den 3 Fällen, in denen sie zur Anwendung kam, als bedeutend langwieriger als alle andern, ohne gerade eklatante Dauererfolge zu zeigen. Häufig traten nach den Injektionen ziemlich beträchtliche Blutungen ein, in einem der 3 Fälle abortirte die Frau am Tage nach der Exkochleation und Cauterisation und Pyoktaninverband. Die carcinomatösen Wucherungen schrumpften allerdings auf die Pyoktanin-Behandlung stark zusammen und mumificirten, auch die Sekretion scheint günstig beeinflusst zu sein, aber eine spezifische Einwirkung auf das Carcinom kann auch das Pyoktanin nicht für sich in Anspruch nehmen. Die Endresultate der 2 Fälle waren folgende:

No.	Dauer	Blutung	Sekretion	Schmerz	Allgemeinbef.
1.	2 Monat	stark	—	sehr stark	
1.	6 Monat	gering bis 3 W. vor d. Tode	kaum vorhanden	gering	Subj. wohl; Zunahme am Körpergew. Nur 14 T. bettläg.

Dabei sei bemerkt, dass der erste dieser beiden Fälle mit Pyoktanin-Injektionen allein behandelt wurde, und erst spät, am 12. Tage nach Beginn der Injektionen, eine Exstirpation und Exkochleation des bereits völlig geschrumpften Carcinoms vorgenommen wurde, während im 2. Fall die Pyoktanin-Injektionen erst nach vorausgegangener Exkochleation und Cauterisation begannen. Das Resultat der letzteren Methode ist unzweifelhaft besser als das der ersten, doch erscheint es fraglich, ob diese Unterschiede

die Therapie oder ob sie nicht zielmehr der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der Patientinnen gegen Carcinom zuzuschreiben sind, die erste Patientin war nämlich 25, die 2. dagegen 51 Jahre alt.

Von den 3 Fällen, in denen nur Cauterisation oder die Saenger'sche Thermocauterectomie des Carcinoms vorgenommen wurde, ist ein etwas günstigeres Resultat zu berichten. Allerdings trat in 1 Fall ein 3 Tage dauerndes Fieber ein, in 1 andern ein eintägiges Fieber infolge von Chloroformkollaps, aber doch scheint sich der Allgemeinzustand gehoben zu haben, denn in 1 Fall starb die betr. Frau „ganz plötzlich nach länger dauernder Besserung" (nähere Zeitangabe fehlt leider), und eine 2. Pat. lebte noch nach 4 Monaten, allerdings unter den Erscheinungen der Krebskachexie, aber die Blutungen treten nur selten, und dann auch nur mässig auf, die Sekretion ist gleichfalls gering und wenig fötid, und von Schmerzen wird die Kranke nur selten belästigt.

Was die 9 nicht spezifisch behandelten Fälle anlangt, so starb 1 Pat. 2 Stunden nach Aufnahme in die Klinik ohne irgend einen operativen Eingriff im Collaps, eine andre, der Jodoformgazetamponade und Bettruhe etwas Kräftigung geschafft hatten, überlebte die Entlassung aus der Klinik nur um wenige Tage, eine 3., die ebenfalls mit Jodoformgazetamponade, Bettruhe und Ergotin-Einspritzungen behandelt war, siechte noch ein $^{1}/_{4}$ Jahr hin, noch eine andre, der nur noch Narkotika verabreicht waren, erlag dem Leiden erst nach 4 Monaten und hatte in dieser Zeit, in der Blutungen nicht mehr auftraten an jauchigem, stinkendem Ausfluss zu leiden und ihre Schmerzen liessen sich nur noch durch grosse Morphium-Gaben lindern, während endlich eine 5. Pat., die bereits mit einer ausgebildeten Blasen-Cervixfistel in die Klinik aufgenommen wurde, noch jetzt nach 11 Monaten am Leben ist und sich sogar in einem erträglichen Zustand befindet. Sie hat in diesen 11 Monaten 3 mal menstruiert (Pat. ist 39 Jahre alt),

mit geringer Blutung, sonst keine Blutabgänge. Der früher hochgradig schleimig-eitrige, aber nicht fötide Ausfluss hat seit längerer Zeit aufgehört und neben Schmerzen von wechselnder Intensität im Abdomen werden die Hauptbeschwerden durch das Harnträufeln bedingt.

Werfen wir noch einmal einen Rückblick auf die eben angestellten Betrachtungen, so ergiebt sich für keine der in Anwendung gebrachten Methoden ein grade glänzendes Resultat. Der Prozentsatz von 32,88% Fieber auf die 219 Fälle ist ziemlich hoch. Von den 4 Todesfällen ist nur einer vielleicht als Folge der Behandlung anzusprechen. Von den einzelnen Behandlungsmethoden erscheint die Brom-Alkohol- und demnächst die Chlorzink-Ätzung nach vorausgegangener Exkochleation als die gefährlichste, jedenfalls sind sie nur mit Vorsicht anzuwenden. Auch die Exkochleation an sich dürfte zweckmässig eine gewisse Einschränkung erfahren, es liesse sich jedenfalls der Prozentsatz der mit Erfolg behandelten Fälle dadurch bedeutend in die Höhe treiben, dass man in den schon sehr weit fortgeschrittenen Fällen gar nicht mehr exkochleirt, sondern eine rein symptomatische Behandlung einleitet. Wie der eine Fall beweist fühlen sich die Patientinnen unter Umständen auch dabei ganz wohl, und auf der andern Seite bringt eine zu intensive Behandlung ihnen bisweilen nur Schaden.

Überhaupt habe ich im Allgemeinen den Eindruck gehabt, dass der Schwerpunkt des Erfolges einer Therapie gerade beim inoperablen Uterus - Carcinom in dem körperlichen Zustand und in der Widerstandsfähigkeit der Patientinnen liegt. Und dabei wiederum bestätigt sich auch hier die schon mehrfach gemachte Beobachtung, dass die Frauen, in je früherer Zeit sie von der Krankheit ergriffen werden,

desto schneller ihr erliegen, während das Uterus-Carcinom im Greisenalter nur langsam Fortschritte macht.

Wir kommen damit am Schluss dieser Betrachtungen zu der Frage nach der Gesamtdauer des Carcinoms. In den 58 Fällen, die sich dieser Berechnung zu Grunde legen liessen ergab sich im Mittel vom Bemerktwerden der ersten Symptome bis zum Tode eine Zeit von 14,47 Monaten, eine Zahl, die auch annähernd der Summe der Durchschnittszahlen der Dauer der Krankheit bis zur Aufnahme in die Klinik (= ca. 6 Monat) und von der Entlassung aus der Klinik bis zum Tode (= ca. 7,53 Monat) entspricht.

In den einzelnen Fällen schwankten die Zahlen von einem Minimum von 6 Wochen (allerdings erlag diese Patientin einer akuten Sepsis; die nächste kleinste Zahl ist 6 Monat) bis zu einem Maximum von 4½ Jahren. Auf die einzelnen Zeitabschnitte verteilen sich diese Zahlen folgendermassen:

Dauer der Krankheit	Zahl d. Pat.	
bis ½ Jahr	7	26
½ — 1 Jahr	19	
1 — 2 Jahre	25	32
2 — 3 Jahre	5	
4 Jahr	1	
4½ Jahr	1	

Das Durchschnittsalter der Frauen, bei denen die Krankheit in weniger als 1 Jahr nach der Entdeckung der ersten Symptome zum Tode führte betrug 44,88 Jahr, das Durchschnittsalter der Patientinnen, die über das 1. Krankheitsjahr hinauskamen dagegen 51,77 Jahr.

Die Beobachtung, dass das Carcinom in späteren Jahren langsamer fortschreitet bestätigt sich auch bei der einzigen, als „geheilt“ zu betrachtende Patientin, deren Krankengeschichte oben mitgeteilt ist. Vielleicht wäre es von Interesse, das Alter aller Patientinnen, mit Dauerheilung von inoperablen Uterus-Carcinom festzustellen, vielleicht

lässt sich manche dieser Dauerheilungen auf einen durch das hohe Alter bedingten Stillstand in der Entwicklung des Carcinoms zurückführen.

Zunächst reichen jedenfalls unsre sämtlichen Methoden der palliativen Behandlung nicht aus, um auch nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit der Dauerheilung zu geben, und noch immer müssen wir an der Totalexstirpation, also in der Frühdiagnose das einzige Heil des Uteruskrebses erblicken. Einstweilen können wir nur hoffen, dass die Zeit nicht mehr allzufern sein möge, wo sich auch in der Krebstherapie ein grosser Umschwung vollzieht, und wo das „inoperabele“ oder „unheilbare“ Uteruscarcinom völlig aus der Reihe der Krankheiten verschwindet.

Zum Schluss sei es mir gestattet, Herrn Prof. Fehling für die gegebene Anregung und Unterstützung sowie den Herrn Ärzten, die mir in liebenswürdigster Weise erteilte Auskunft über die weiteren Schicksale der Patientinnen meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser vorliegender Arbeit, Ernst Hermann Gebauer wurde am 4. Dezember 1873 zu Wilsnack in der Provinz Brandenburg als Sohn des dortigen Diakonus Gebauer geboren.

Nachdem er den ersten Schulunterricht durch seinen Vater erhalten hatte, trat er zu Ostern 1886 in das Königl. Joachimsthalsche Gymnasium zu Berlin ein, dem er bis Ostern 1892 angehört, davon 5½ Jahr als „Alumnus" dieser Anstalt. Nachdem er dort die Reifeprüfung bestanden hatte, bezog er Ostern 1892 die Universität Halle, um Medizin zu studiren. Hier absolvirte er im Februar 1894 die ärztliche Vorprüfung und genügte dann vom 1. April bis 1. Oktober 1894 seiner Dienstpflicht mit der Waffe beim Madeburg. Füsilier - Regiment No. 36. Von Michaelis 1894 bis Michaelis 1895 studirte er dann in Berlin, um Michaelis 1895 wieder nach Halle zurückzukehren.

Am 8. Mai 1896 bestand er das Rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

in Halle:

Bernstein, Eberth, Eisler, Grenacher, Knoblauch, Kraus, Volhard, Welcker.

in Berlin:

von Bardeleben, Casper, Fasbender, Gebhard, Gerhardt, Klemperer, Krause, Levin, Litten, Martin, Virchow, Wolff.

in Halle:

v. Bramann, Bunge, Eberth, Fehling, Fraenkel, Hessler, von Hippel, Hitzig, Weber.

Allen diesen Herren, seinen hochvererhrten Lehrern spricht der Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.

Thesen.

I.

Die Anwendung des Brom-Alkohols und des Chlorzinks nach vorausgegangener Exkochleation beim inoperabeln Uterus-Carcinom darf nur dann vorgenommen werden, wenn man sicher ist, die Ätzung auf das Uterus-Gewebe zu beschränken.

II.

Unter sonst gleichen Bedingungen hängt die Prognose des inoperabeln Uterus-Carcinoms von dem Alter der Patientin ab, und zwar bessert sie sich im höheren Alter.

III.

Im Interesse der Hygiene ist es wünschenswert, dass die Schüler beim Unterricht nach der Grösse gesetzt werden.

